

Kunde KÖLSCH
Job Presstext PT450
Datum 18.04.2024

Headline **Powerscreens neuer Premiertrak 450:
leichter, härter, besser**



BU *Made by Powerscreen: Der neue Premiertrak 450 im Basaltsteinbruch. Der Backenbrecher wird sein Vorgängermodell Premiertrak 400X ablösen. Zahlreiche Optimierungen führten zu einer um 28% höheren Brechkraft bei nur geringem Zuwachs an Gewicht. Zu den konstruktiven Veränderungen zählen unter anderem die Verstärkung des Aufgabetrichters, die Verbesserung der Vorabsiebung, der Einsatz größerer Lager sowie eine Verstärkung der Brechkammer.*

Lead-in **„Schwer ist leicht was!“ lautet ein bayerisches Sprichwort. In Bezug auf Backenbrecher könnte man sagen: Es ist schwerer, eine leichte Maschine zu bauen, als eine schwere. Powerscreen hat es sich nicht leichtgemacht. Ganze 5 Jahre Zeit investierte der irische Hersteller in die Weiterentwicklung seines weltweit bekannten Premiertrak 400 – den meistverkauften in seiner Klasse. Das Warten hat sich gelohnt. PT450 heißt der Neue, er brilliert mit gesteigerter Leistung, einem gewaltigen Biss und – einem überraschend geringen Zuwachs an Einsatzgewicht.**

Copy Mit dem Premiertrak 450 präsentiert Powerscreen einen in vielen Details neu entwickelten Backenbrecher mit der Einlaufgröße von 1100 x 700 mm. In Verbindung mit dem Scania Antriebsaggregat der Stufe V bringt es die gesamte Anlage auf ein Gewicht von lediglich 49 t. Sie ist damit nur wenige Tonnen schwerer, als ihre Vorgängerin und gut für einen erhöhten Maximaldurchsatz von bis zu 450 t/h.

Das Besondere am neuen Premiertrak 450: Er rückt Hartgestein mit einer Brechkraft von bis zu 500 kN zu Leibe. In der Praxis getestet und optimiert wurde er in zahlreichen Steinbrüchen Nordeuropas.

Erste Exemplare des Premiertrak 450 wurden bereits 2023 im Kundeneinsatz gesichtet, seit den Januar 2024 wird er in Serie produziert. Damit knüpft Powerscreen an die Erfolgsgeschichte des Backenbrechers JW45 an, der seit über 20 Jahren hergestellt wird. Ein weiterer, naher Verwandter im Powerscreen Programm ist der Premiertrak 600, seit fast 10 Jahren ebenfalls in den härtesten Anwendungen im Einsatz. Das technische Design des Brechers, die gesamte Lagerung, die Wellenlagerabdichtung und die Antriebsanordnung wurden bei diesen Brechern optimal auf die Härte des Aufgabematerials abgestimmt.

Beim Premiertrak 450 wurden nicht nur Lager und Wellen nochmals verstärkt, auch die Brechkammer selbst wurde optimiert. Ihre Auslegung wurde mittels Finite-Elemente-Methode (FEM) berechnet. Dies gilt auch für die Backenträger, die tiefer im Material angeordnet sind. Im Ergebnis kann der Premiertrak 450, bei gleich großem Brechspalt wie sein Vorgänger, eine um 28 % höhere Brechkraft entfesseln, ohne dass dabei Einbußen an Lebensdauer oder ein erhöhter Verschleiß entstehen würden.

Der neue, robuste Aufgabetrichter und der Brechereinlauf wurde ebenfalls auf anspruchsvolle Aufgaben abgestimmt. Der Premiertrak 450 bewährt sich in der Praxis nicht nur im Steinbruch, sondern etwa auch auf der Abbruchbaustelle mit Betonbruch. Für die Verstellung des Brechspalts kann der Premiertrak 450 entweder mit einer neuartigen hydraulischen Keilverstellung geordnet werden, oder mit Unterlegplatten in Verbindung mit dem bewährten hydraulischen Überlastsicherungssystem.

Viele Funktionen und Features des neuen Premiertrak wurden aus bekannten und bewährten Anlagen übernommen, man kennt sie etwa aus den Premiertrak-Reihen 300, 330, 400 und 600.

Nicht nur der Hersteller, sondern auch KÖLSCH, als der Powerscreen-Spezialist der ersten Stunde und seit 1989 mit dem Alleinvertriebsrecht von Powerscreen für Süddeutschland, ist davon überzeugt, dass der neue PT 450 Anwendern aus den unterschiedlichsten Branchen eine neue Dimension des Brechens eröffnen wird – insbesondere bei Gesteinen und Aufgaben, die auf der Härteskala ganz oben verzeichnet sind.